

การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยาระงับความรู้สึกเพื่อผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับคอ

กรณีศึกษา 2 ราย

จิรา ราชเดิม, พย.บ.

Nursing Care in Patients who receive Anesthesia for Cervical Spine Operation

Abstract

At present , general anesthesia is more complicated in particular a risk patient. New technique is applied in therapy. Nurse anesthesia have to be knowledgeable and be able to apply into practice. Nursing care composes of seeking for problems , setting up for nursing diagnosis , applying nursing intervention and Leading to evaluation. Nursing process in patients receiving general anesthesia based on a practice guideline For spine injury patients was presented by 2 case studies with different position for operation as Follows

Case 1 showed pathology of compression fracture C5 and spinous process fracture C3-4 He was arranged by supine position. He worried about operation and general anesthesia in pre-anesthesia phase and anesthesia phase. However, operation was done well without any complication. Post-operation phase, he go sore throat and fever. He took 4 days for post-operation period and then he was discharge home.

Case 2 his pathology was fracture C4-5 spine with spinal cord compression prone position was done with hypertension was found before operation. He worried about general anesthesia. It was also hypotension which applied of light anesthesia and ephedrine given for blood pressure control. This case took longer time operation and general anesthesia than case 1 , resulting in hypothermia , keep warm was needed. Moreover , agitation from his alcohol withdrawal needed treatment as well. Hence , 6 days after operation, he was discharge.

Finding of this study could apply as a guideline for nursing care in general anesthesia patients. Nursing care and complication of position arrangement for general anesthesia (supine and prone) symptom management and complication management intraoperation should be concerned.

Jira Ratchaderm M.S.N.
Department of Anesthesia
Surattani Hospital
Surattani 84000

วารสารวิชาการแพทย์ ;31
เขต 11 2560
Reg Med J 2017 : 427 - 440

Keywords : general anesthesia, cervical spine injury, nursing care

บทคัดย่อ

; ปัจจุบันมีการนำเทคนิคใหม่ ๆ มาใช้ในการผ่าตัดผู้ป่วย วิทยาลัยพยาบาลจึงต้องมีความรู้และสามารถประยุกต์ใช้ปฏิบัติแก่ผู้ป่วยโดยยึดตามแนวปฏิบัติการให้ยาระงับความรู้สึกในผู้ป่วยผ่าตัดกระดูกสันหลังส่วนคอนำเสนอด้วยกรณีศึกษาที่จัดทำในการผ่าตัดแตกต่างกัน จำนวน 2 ราย ดังนี้

ผู้ป่วยรายที่ 1 มีการกดทับของกระดูกสันหลังส่วนคอระดับ 5 (Compression fracture C5) และมีการหักของกระดูกสันหลังส่วนคอส่วนปลายระดับที่ 3 และ 4 (Spinous process fracture C3-4) ได้รับการผ่าตัดในท่านอนหงายผู้ป่วยมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการผ่าตัดและการให้ยาระงับความรู้สึกทั้งในระยะก่อนการให้ยาระงับความรู้สึกและขณะการให้ยาระงับความรู้สึก แต่ขณะผ่าตัดไม่พบภาวะแทรกซ้อนใด ๆ สำหรับระยะหลังผ่าตัดผู้ป่วยเจ็บคอและมีไข้ผู้ป่วยนอนพักเวลาตัวในโรงพยาบาล 4 วัน แพทย์จำหน่ายกลับบ้าน

ผู้ป่วยรายที่ 2 ผู้ป่วยมีการหักของกระดูกสันหลังส่วนคอระดับที่ 4-5 และมีการกดทับของเส้นประสาท มีการจัดทำนอนคว่ำในการผ่าตัด และมีภาวะความดันโลหิตสูงก่อนผู้ป่วยผ่าตัด ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลก่อนผ่าตัด เรื่องการให้ยาระงับประสาทและขณะทำการผ่าตัดผู้ป่วยมีภาวะความดันโลหิตต่ำ ต้องดมยาสลบแบบตื้น (Light anesthesia) และให้ยาอีเฟดรีน (Ephedrine) เพื่อควบคุมความดันโลหิต ใช้ระยะเวลาผ่าตัดนานและได้รับยาระงับความรู้สึกนานกว่าผู้ป่วยรายแรก มีภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำต้องให้ความอบอุ่นร่างกายและมีอาการกระวนกระวายจากกลุ่มอาการที่เกิดจากการถอนฤทธิ์ของแอลกอฮอล์ (Alcohol withdrawal syndrome) ผู้ป่วยรายนี้ใช้เวลารักษาตัวหลังผ่าตัด 6 วัน แพทย์จำหน่ายกลับบ้าน

ผลการศึกษาครั้งนี้ สามารถนำเป็นแนวทางการวางแผนการการพยาบาลผู้ป่วยให้ยาระงับความรู้สึก และภาวะแทรกซ้อนของการจัดทำสำหรับการผ่าตัดและการให้ยาระงับความรู้สึกในท่านอนหงายและท่านอนคว่ำ ร่วมกับการเฝ้าระวังการจัดการอาการและภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นขณะผ่าตัดและขณะได้รับยาระงับความรู้สึก

คำรหัส : การให้ยาระงับความรู้สึก , กระดูกสันหลังระดับคอ , แผนการพยาบาล

O riginal Articles

นิพนธ์ต้นฉบับ

บทนำ

ภาวะบาดเจ็บกระดูกสันหลังส่วนคอร่วมอาจมีไขสันหลังส่วนคอบาดเจ็บร่วมด้วยหรือไม่ นับเป็นภาวะบาดเจ็บที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและอายุขัยของผู้ป่วยที่ลดลง รวมทั้งต้องใช้ค่าใช้จ่ายสูงในการดูแลผู้ป่วยในระยะยาว พบว่าการบาดเจ็บของกระดูกสันหลังส่วนคอคิดเป็นประมาณร้อยละ 6^{1,2} ของการบาดเจ็บกระดูกสันหลังทั้งหมด ครึ่งหนึ่งในจำนวนนี้มีไขสันหลังหรือเส้นประสาทบาดเจ็บร่วมด้วย ในกลุ่มกระดูกสันหลังทั้งหมดที่บาดเจ็บประมาณครึ่งหนึ่งมีพยาธิสภาพบริเวณตำแหน่งกระดูกสันหลังส่วนคอระดับล่าง (Subaxial cervical spine) ซึ่งนับได้ตั้งแต่บริเวณกระดูกสันหลังส่วนคอระดับที่ 3-7^{3,4} อายุเฉลี่ยที่พบมากมี 2 ช่วงอายุ

ได้แก่ ช่วงวัยรุ่น 18 - 25 ปี และช่วงอายุ 50 ปี สาเหตุที่พบบ่อยที่สุดคืออุบัติเหตุรถชนต้องถนนประมาณร้อยละ 45^{1,4} รองลงมาคืออุบัติเหตุตกจากที่สูงประมาณร้อยละ 15 จากการเล่นกีฬาร้อยละ 15 ที่เหลือเกิดจากสาเหตุอื่นๆ จากผู้ที่ประสบเหตุจะมีอาการของไขสันหลังบาดเจ็บบริเวณที่เกิดเหตุรวมทั้งการชนย้ายถูกวิธีประมาณร้อยละ 3 - 25^{1,4} การบาดเจ็บดังกล่าวอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงตั้งแต่บาดเจ็บเล็กน้อย จนถึงขั้นทุพพลภาพ หรือถึงขั้นสูญเสียชีวิตได้

ผู้ป่วยกระดูกสันหลังหักและมีการบาดเจ็บของประสาทไขสันหลังจำเป็นต้องได้รับการรักษาโดยรีบด่วนเนื่องจากจะเกิดการบวมของไขประสาทสันหลัง ร่วมกับการตายของเซลล์ประสาทจากการเปลี่ยนแปลงภาวะสมดุลย์

(homeostasis) และขาดเลือดไปเลี้ยง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในรายที่มีภาวะการกดทับประสาทไขสันหลังร่วมด้วย ในกรณีที่มีข้อบ่งชี้ว่าผู้ป่วยต้องได้รับการผ่าตัดจึงต้องมีการเตรียมกิจกรรมการพยาบาลต่าง ๆ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลให้ได้รับความปลอดภัยมากที่สุด วิสัยทัศน์พยาบาลจึงเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยทั้งขณะก่อนการผ่าตัด ขณะที่ได้รับการผ่าตัดและหลังการผ่าตัด⁵ โดยเฉพาะการดูแลระยะผ่าตัดที่ต้องให้ยาระงับความรู้สึกแก่ผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับคอ จึงต้องมีความรู้ ความเข้าใจผู้ป่วยที่มีภาวะผู้ป่วยบาดเจ็บกระดูกสันหลังระดับคอทั้งด้านกายวิภาค ความมั่นคงแข็งแรง กลไกการบาดเจ็บ การดูแลรักษาพยาบาลในการให้ยาระงับความรู้สึก จึงท้าทายความสามารถของวิสัยทัศน์พยาบาลในการดูแลทางเดินหายใจ เนื่องจากผู้ป่วยมีอาการปวด กล้ามเนื้อคอแข็ง ไม่สามารถยกศีรษะจากท่านอน ขึ้นลอยจากพื้นเตียงมาแตะบริเวณหน้าอก เนื่องจากมีการจำกัดการเคลื่อนไหวของข้อ การใส่ท่อช่วยหายใจอย่างไม่ระมัดระวังหรือขาดประสิทธิภาพอาจเกิดการบาดเจ็บต่อรากประสาทไขสันหลังเพิ่มเติม⁶ อาจเป็นอันตรายต่อชีวิตหรือทำให้เกิดความพิการมากขึ้นภายหลังได้ รวมทั้งดูแลให้ผู้ป่วยปลอดภัยและเกิดภาวะแทรกซ้อนน้อยที่สุด ปัจจุบันโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานีมีแพทย์เฉพาะทางที่สามารถให้บริการผู้ป่วยเฉพาะโรคหรือการได้รับการบาดเจ็บมากขึ้น ในระยะ 1 ปี ที่ผ่านมามีจำนวนทั้งหมด 14 ราย⁷ มีผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสันหลังส่วนคอ ซึ่งต้องนอนท่าคว่ำและนอนหงาย โดยกิจกรรมการพยาบาลที่ให้มีส่วนที่คล้ายกันและแตกต่างกัน ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการศึกษาในครั้งนี้

การวินิจฉัยภาวะบาดเจ็บกระดูกสันหลังส่วนคอ

การซักประวัติและการตรวจร่างกายที่ดีและสมบูรณ์ยังเป็นสิ่งจำเป็นในการประเมินความรุนแรงของ บาดเจ็บกระดูกสันหลังส่วนคอ อีกทั้งทำให้แพทย์ผู้ประเมินผู้ป่วยสามารถเลือกส่งการตรวจทางรังสีที่เหมาะสมด้วย ซึ่งการตรวจหาการบาดเจ็บกระดูกส่วนคอ ประกอบด้วย การตรวจทางร่างกาย การตรวจทาง

รังสีวิทยา การวินิจฉัยที่มีประโยชน์และสำคัญคือ การตรวจทางรังสีวิทยา ซึ่งประกอบด้วยการถ่ายภาพรังสีแบบแนวราบ (Plan x-ray) การถ่ายภาพรังสีด้วยคอมพิวเตอร์ (CT scan) หรือการตรวจด้วยเครื่องสร้างภาพด้วยสนามแม่เหล็กไฟฟ้า(MRI)⁵ การวินิจฉัยที่มีประโยชน์มากคือการตรวจด้วยเครื่องสร้างภาพด้วยสนามแม่เหล็กไฟฟ้า ซึ่งแสดงให้เห็นการได้รับบาดเจ็บของเนื้อเยื่อรอบๆ กระดูกสันหลัง เส้นเอ็นและการบาดเจ็บของรากประสาทไขสันหลังได้ด้วย⁸ ซึ่งการบาดเจ็บพบได้จากอุบัติเหตุในช่วงอายุ 18-25 ปี และช่วงอายุ 50 ปี อาการแสดงที่พบมากที่สุดคือ อาการปวดต้นคอ ปวดไหล่ แขนขา กำมือได้ไม่เต็มที่ นิ้วมือชา จะเป็นมากขึ้นเมื่ออยู่ในท่าก้มเมยนานๆ หรือแขนคอ รวมทั้งมีภาวะกระดูกไม่มั่นคงร่วมด้วย

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยาระงับความรู้สึกเพื่อผ่าตัดกระดูกสันหลังส่วนคอที่ได้รับการผ่าตัดในท่านอนหงายและนอนคว่ำ

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาแบบเชิงพรรณนา (Descriptive study) เพื่อเปรียบเทียบกรณีศึกษา (Case study) ผู้ป่วย 2 รายที่ได้รับยาระงับความรู้สึกเพื่อผ่าตัดกระดูกสันหลังส่วนคอ ที่ได้รับการผ่าตัดในท่านอนหงายและนอนคว่ำที่ให้ยาระงับความรู้สึกในท่านอนหงายและนอนคว่ำระยะก่อนผ่าตัด ระยะก่อนให้ยาระงับความรู้สึกและระยะพักฟื้นหลังผ่าตัด ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการพิทักษ์สิทธิของผู้ป่วยโดยการไม่ระบุชื่อของผู้ป่วยที่สามารถติดตามตัวตนได้

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยรายที่ 1

ผู้ป่วยชายไทย สถานภาพโสด อายุ 27 ปี น้ำหนัก 51 กิโลกรัม ส่วนสูง 161 เซนติเมตรเรียนจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ให้ประวัติว่า 3 วันก่อนมาโรงพยาบาล

ขับมอเตอร์ไซค์แล้วล้มโดยไม่ทราบว่าจะอะไร มีอาการปวดต้นคอ ไหล่ขวา ตรวจร่างกายพบว่า แขนทั้ง 2 ข้าง ยกได้ กำลังกล้ามเนื้ออยู่ระดับ 4 ขาทั้ง 2 ข้างไม่อ่อนแรง เดินได้ปกติ จากการตรวจร่างกายร่วมกับการตรวจด้วยเครื่องสร้างภาพด้วยสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) แพทย์วินิจฉัยว่า กระดูกสันหลังส่วนคอระดับ 5 ถูกกดทับ (Compression fracture C5) และส่วนปลายของกระดูกสันหลังส่วนคอระดับ 3-4 ถูกกดทับ (Spinal process fracture C3-4) แพทย์ให้การรักษาโดยดึงกะโหลกศีรษะ (Skull traction) เป็นเวลา 27 วันจากการซักประวัติพบว่าผู้ป่วยไม่เคยเข้ารับการผ่าตัดใด ๆ มาก่อน

การประเมินสภาพเมื่อรับในความดูแล : ชายไทย รูปร่างเล็ก ผิวเนื้อดำแดงนอนพักผ่อนอยู่บนเตียงดึงกะโหลกศีรษะ (Skull traction) น้ำหนัก 7 กิโลกรัม รู้สึกตัวดีพูดคุยรู้เรื่อง ปวดบริเวณต้นคอสีหน้าแสดงความเจ็บปวดและแสดงวิตกกังวลประเมินความดันโลหิตได้ 123/60 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 86 ครั้งต่อนาทีอัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาทีอุณหภูมิกาย 36.8 องศาเซลเซียส ให้ออกซิเจนชนิดสายทางจมูก (On oxygen canular) อัตรา 3 ลิตร/นาที ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำชนิด 5% N/2 1,000 มิลลิลิตรอัตรา 80 มิลลิลิตร/ชั่วโมง ใส่สายสวนปัสสาวะแบบคา (Retained Foley's catheter) ปัสสาวะไหลดีสีเหลืองเข้ม ผู้ป่วยยอมรับและยินยอมรับการผ่าตัดแพทย์วางแผนการผ่าตัดหมอนรองกระดูกคอโดยการผ่าตัดจากด้านหน้าระดับที่ 4-5 และเชื่อมต่อและการปลูกถ่ายกระดูก (Anterior cervical discectomy and fusion C4-5 with Iliac crest graft)

ผู้ศึกษาได้ทำการประเมินความเสี่ยงทางวิสัญญีวิทยา ตามเกณฑ์ของสมาคมวิสัญญีอเมริกา9 พบว่า ผู้ป่วยจัดอยู่ในความเสี่ยงต่อการผ่าตัดระดับ 1 (Physical status class 1) ในช่วงเตรียมความพร้อมผู้ป่วยมีสีหน้าวิตกกังวลกับการผ่าตัด ผู้ป่วยไม่มีประสบการณ์การผ่าตัดมาก่อน ผลตรวจเลือดพบมีการติดเชื้อในร่างกายผลการตรวจรังสีที่ปอดปกติเมื่อเข้ารับการผ่าตัด ผู้ป่วยไม่ได้รับยานาสูบลบก่อนการผ่าตัด ใช้การระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย (General anesthesia) ใส่ท่อช่วยหายใจ และการให้ยาระงับความรู้สึกแบบ

Balanced technique ควบคุมการหายใจด้วยเครื่องช่วยหายใจแบบควบคุมความดัน (Ventilator tidal volume) 400 ซีซี อัตรา 12 ครั้ง/นาที ติดตามการเปลี่ยนแปลงของสัญญาณชีพทุก 5 นาที หรือน้อยกว่า 5 นาที เมื่อผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลงที่เสี่ยงต่อชีวิต ในระยะนำสลบผู้ป่วยมีปัญหาใส่ท่อช่วยหายใจลำบากเนื่องจากผู้ป่วยใส่ Cervical collar และต้องใส่ท่อช่วยหายใจแบบ Manual in-line stabilization ผู้ป่วยได้รับการจัดท่านอนหงาย ไม่มีความผิดปกติขณะให้ยาระงับความรู้สึกขณะผ่าตัดมีการสูญเสียเลือดทางแผลผ่าตัดปริมาณ 50 มิลลิลิตร ให้น้ำเกลือปริมาณ 1,480 มิลลิลิตร ปัสสาวะออก 200 มิลลิลิตรความดันโลหิตอยู่ระหว่าง 110/70-150/80 มิลลิเมตรปรอท อัตราชีพจร 92-110 ครั้ง/นาที ควบคุมระดับ PaO₂ ให้มากกว่า 100 มิลลิเมตรปรอท และ PaCO₂ อยู่ระหว่าง 25-30 มิลลิเมตรปรอท แต่พบค่า End tidal CO₂ 30-36 มิลลิเมตรปรอท ใช้ระยะเวลาในการผ่าตัด 2 ชั่วโมง ถอดท่อช่วยหายใจได้ ไม่มีอาการแขน-ขาอ่อนแรงยังคงใส่เครื่องพยุงคอ (Cervical collar) เมื่อทำการการติดตามผู้ป่วยหลังผ่าตัดแล้ว 4 วัน พบว่าผู้ป่วยมีอาการเจ็บคอมีไข้ ตั้งแต่วันแรกหลังผ่าตัดแต่ไม่พบการติดเชื้อที่แผลผ่าตัด แพทย์จึงรักษาด้วยยาปฏิชีวนะ รวมเวลาอยู่โรงพยาบาล 31 วันผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น แพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้และแพทย์นัดมาตรวจอีก 2 เดือน

ผู้ป่วยรายที่ 2

ผู้ป่วยชายไทย สถานภาพสมรสคู่ อายุ 48 ปี สุนัขทางครอบครัวปานกลาง จบการศึกษามาจากโรงเรียนนายร้อยตำรวจ ญาติให้ประวัติว่า ปกตินิสัยเรียบร้อย แต่เมื่อดื่มสุราจะมีพฤติกรรมเปลี่ยนคือ เอะอะไว้วายประมาณ 5 เดือนก่อนมาโรงพยาบาล ผู้ป่วยขับรถยนต์ชนรถตู้ มีอาการปวดต้นคอ นิ้วก้อยและนิ้วนางข้างขวา แขนซ้ายอ่อนแรงเล็กน้อย จากการตรวจร่างกายร่วมกับการตรวจด้วยเครื่องสร้างภาพด้วยสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) แพทย์วินิจฉัยว่ากระดูกสันหลังส่วนคอระดับ 4-5 หักมีการกดทับของเส้นประสาทด้วย (Fracture C4-5 spine with spinal cord compression)

การประเมินสภาพเมื่อรับไว้ในความดูแล :

ชายไทยรูปร่างสูงใหญ่ น้ำหนักประมาณ 86 กิโลกรัม ส่วนสูง 168 เซนติเมตรผิวเนื้อดำแดงนอนพักผอนอยู่บนเตียง รู้สึกตัวดีพูดคุยรู้เรื่องปวดบริเวณต้นคอและไหล่มาก มีอาการชาที่นิ้วก้อยและนิ้วนางแขนขวา แขนซ้ายอ่อนแรงแสดงสีหน้าเรียบเฉยแต่แววตาวิตกกังวลเล็กน้อย วัดความดันโลหิตได้ 141/81 มิลลิเมตรปรอทอัตราชีพจร 88 ครั้งต่อนาทีอัตราการหายใจ 22 ครั้งต่อนาที อุณหภูมิกาย 36.8 องศาเซลเซียสแพทย์ทำการรักษาให้นอนพักบนเตียงและใส่(Bed rest with on cervical collar) ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ พบค่านิวโตรฟิลล์ (Neutrophill) สูงเล็กน้อยลิมโฟไซต์ (Lymphocyte) สูง จากการซักประวัติพบว่าเคยเข้ารับการผ่าตัดใส่เหล็กที่กระดูกแขนซ้ายเมื่อ 5 เดือนก่อนผู้ป่วยยอมรับและยินยอมรับการผ่าตัดแพทย์วางแผนการผ่าตัดเปิดกระดูกเพื่อยึดตรึงกระดูกด้วยสกรูและ จากนั้นทำการขยายรูประสาทของกระดูกและตัดกระดูกสันหลังระดับคอที่ 3 และกระดูกสันหลังส่วนอกที่ 1 (Open Reduction Internal fixation with pedicular screw with lateral mass screw และ Foraminectomy with laminectomy C3-T1)

ผู้ศึกษาได้ทำการประเมินความเสี่ยงทางวิสัญญีวิทยาตามเกณฑ์ของสมาคมวิสัญญีอเมริกาพบว่าผู้ป่วยจัดอยู่ในความเสี่ยงต่อการผ่าตัดระดับ 2 (Physical status class 2) มีความเสี่ยงในการให้ยาระงับความรู้สึก จากการซักประวัติพบว่า ผู้ป่วยดื่มสุราประมาณวันละ 4-5 ขวด มากกว่า 20 ปี มีอาการที่เกิดจากการถอนฤทธิ์ของแอลกอฮอล์ (Alcohol withdrawal syndrome) และประวัติสูบบุหรี่วันละ 1-1.5 ซอง เป็นเวลา 30 ปี ผลถ่ายภาพรังสีปอดปกติผู้ป่วยเคยได้รับการผ่าตัดใส่เหล็กที่แขนช่วงเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัด พบว่าผู้ป่วยมีสีหน้าวิตกกังวลกับการผ่าตัด ผู้ป่วยรายนี้ไม่ได้รับยานำก่อนให้ยาระงับความรู้สึกเลือกให้ยาระงับความรู้สึกแบบ Balanced technique ใส่ท่อช่วยหายใจควบคุมการหายใจด้วยเครื่องช่วยหายใจแบบควบคุมความดัน (Ventilator tidal volume) 500 ซีซี อัตรา 12 ครั้ง/นาที ติดตามการเปลี่ยนแปลงของสัญญาณชีพทุก 5 นาทีหรือน้อยกว่า 5 นาทีเมื่อผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลงที่เสี่ยงต่อชีวิต ในระยะนำสลบผู้ป่วยมีปัญหาเรื่องช่วยหายใจลำบาก

ก่อนใส่ท่อช่วยหายใจ เนื่องจากรูปร่างของกระดูกกรามไบหน้าใหญ่ ขณะผ่าตัดจัดท่าในการผ่าตัดเป็นท่าคว่ำ ไม่มีภาวะแทรกซ้อนขณะเคลื่อนย้ายผู้ป่วย การจัดทำผู้ป่วยต้องมีการดูแลในช่องปากและกระเพาะอาหารและตรึงท่อช่วยหายใจให้แน่น พบว่าไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนของการไหลเวียนเลือดระบบการหายใจ ระบบประสาทหรืออันตรายต่อเป้าหมายแต่ขณะผ่าตัดกลับพบว่ามึลสัญญาณชีพไม่สม่ำเสมอในช่วง 1 ชั่วโมงแรกได้แก้ไขโดยปรับยาดมสลบทำให้ผู้ป่วยเสี่ยงต่อภาวะยาสลบแบบตื้น (Light anesthesia) และรู้สึกตัวขณะผ่าตัด (Awareness) ได้จึงมีการเพิ่มยาป้องกันความรู้สึกตัว Dormicum 1.5 มิลลิกรัมให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำอย่างเพียงพอและเพิ่มความดันด้วยยาตีบหลอดเลือดชนิด Ephedrine หลังจากนั้นอาการและสัญญาณชีพเป็นปกติ สม่ำเสมอ เสียเลือดจากการผ่าตัดปริมาณ 50 มิลลิลิตร ความดันโลหิตไม่คงที่อยู่ระหว่าง 80/50 - 190/120 มิลลิเมตรปรอท อัตราชีพจร 57-100 ครั้ง/นาที ควบคุมระดับ PaO₂ ให้มากกว่า 100 มิลลิเมตรปรอท และ PaCO₂ อยู่ระหว่าง 25 - 30 มิลลิเมตรปรอท แต่พบค่า End tidal CO₂ คือ 21-32 มิลลิเมตรปรอท หลังผ่าตัดเสร็จสามารถถอดท่อช่วยหายใจได้ ผู้ป่วยตื่นดี หายใจได้ดี แขนซ้ายอ่อนแรงเล็กน้อย รวมเวลาผ่าตัด 3 ชั่วโมง 15 นาที ภายหลังให้ยาระงับความรู้สึก ผู้ป่วยมีอาการเจ็บคอหนาวสั่นผู้ป่วยได้รับออกซิเจนหน้ากากต่อถุง (Mask with reservoir bag) อัตรา 8 ลิตร/นาที ให้ความอบอุ่นแก่ร่างกายด้วยการห่มผ้าให้ พบว่าผู้ป่วยมีอาการกระวนกระวายเล็กน้อย ไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดอื่นอีกหลังจากนั้นมีการเย็บผู้ป่วยหลังผ่าตัด 6 วันแพทย์ให้ยาแก้ปวดยากันชักและรักษาปลายประสาทอักเสบยานอนหลับผู้ป่วยมีอาการดีขึ้นแพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้รวมเวลารักษาอยู่ในโรงพยาบาลเป็นเวลา 8 วันและแพทย์นัดมาตรวจอีก ครั้งอีก 3 เดือน

การเปรียบเทียบผู้ป่วย 2 กรณีในระยะเตรียมผู้ป่วยก่อนการให้ยาระงับความรู้สึก

พบว่าผู้ป่วยทั้ง 2 กรณีมีความวิตกกังวลกับการผ่าตัด และการให้ยาระงับความรู้สึกจำเป็นต้องได้

รับข้อมูลเกี่ยวกับการผ่าตัดเพื่อให้เกิดความเข้าใจ แม้ผู้ป่วยรายที่ 2 มีประสบการณ์การผ่าตัดและได้รับยาระงับความรู้สึกมาก่อนในระหว่างผ่าตัดผู้ป่วยทั้ง 2 รายได้รับยาระงับความรู้สึกแบบ Balanced technique แต่ผู้ป่วยที่จัดท่านอนคว่ำมีความดันโลหิตต่ำจากการจัดท่าการให้ยาสลบในช่วงแรกเป็นการปรับยาผสมสลบและให้ยาเพิ่มความดันโลหิต ผู้ป่วยทั้ง 2 รายไม่พบอาการขาดออกซิเจนแต่การควบคุมค่า CO2 ผู้ป่วยรายที่ 1 ในบางช่วงสูงกว่าเกณฑ์เล็กน้อย ส่วนในรายที่ 2 ต่ำกว่าเกณฑ์เล็กน้อย แต่ไม่มีผลต่อการหายใจสามารถถอดท่อช่วยหายใจหลังการผ่าตัดสิ้นสุดผู้ป่วยรายที่ 2 ใช้เวลาใน

การผ่าตัดนานกว่ารายที่ 1 จึงพบมีภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำและมีอาการที่เกิดจากการถอนฤทธิ์ของแอลกอฮอล์ (Alcohol withdrawal) แพทย์รักษาตามอาการ ใช้เวลา 6 วันหลังผ่าตัดก่อนแพทย์จำหน่ายกลับบ้านในขณะที่ผู้ป่วยรายที่ 1 แม้มีอาการของการติดเชื้อแต่ใช้เวลาเพียง 4 วันแพทย์จำหน่ายกลับบ้าน

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลซึ่งได้จากการประเมินผู้ป่วยเกี่ยวกับภาวะการบาดเจ็บของผู้ป่วย ประเมินด้านร่างกายและจิตใจ จิตวิญญาณและสังคม พบว่าผู้ป่วยมีปัญหาที่ต้องดูแลจึงได้วางแผนการพยาบาล ให้การพยาบาลผู้ป่วยเป็น 3 ระยะ⁸ ดังนี้

ตารางการเปรียบเทียบการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยาระงับความรู้สึกเพื่อผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับคอ

ประเด็นเปรียบเทียบ	กรณีรายที่ 1	กรณีรายที่ 2	การวิเคราะห์
การพยาบาลก่อนให้ยาระงับความรู้สึก	- ขาดความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนก่อนได้รับยาระงับความรู้สึกและการผ่าตัด - วิตกกังวลเกี่ยวกับให้ยาระงับความรู้สึกและการผ่าตัด	- ขาดความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนก่อนได้รับยาระงับความรู้สึกและการผ่าตัด - วิตกกังวลเกี่ยวกับให้ยาระงับความรู้สึกและการผ่าตัด	ผู้ป่วยทั้ง 2 รายมีความวิตกกังวลกลัวการผ่าตัดยังไม่ทราบขั้นตอนการผ่าตัดและการให้ยาระงับความรู้สึก แม้ผู้ป่วยรายที่ 2 จะเคยผ่าตัดแขนมาก่อนแต่เป็นเวลานาน 5 เดือน ส่วนผู้ป่วยรายแรก ไม่เคยได้รับการผ่าตัดมาก่อน ซึ่งอาจจะส่งผลต่อการเตรียมก่อนการผ่าตัด และในช่วงนำสลบ ทำให้ต้องเพิ่มยานำสลบที่ต่างกัน กิจกรรมการพยาบาล จึงต้องเยี่ยมผู้ป่วยก่อนการผ่าตัด เพื่อเตรียมความพร้อมทั้งร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยทั้งสองราย โดยเฉพาะผู้ป่วยรายที่ 2 มีประวัติดื่มสุรา และสูบบุหรี่มานาน ซึ่งมีภาวะ Alcohol withdrawal ได้เนื่องจากต้องงดดื่มสุราและสูบบุหรี่ จึงต้องวางแผนในการให้ยานำสลบเพิ่มขึ้น ส่วนผู้ป่วยรายแรกมีอาการค่อนข้างปกติ ความดันโลหิตปกติ การใช้นำสลบใช้ตามปกติ

ตารางการเปรียบเทียบการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยาระงับความรู้สึกเพื่อผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับคอ (ต่อ)

ประเด็นเปรียบเทียบ	กรณีรายที่ 1	กรณีรายที่ 2	การวิเคราะห์
ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลขณะให้ยาระงับความรู้สึกและผ่าตัด	- อาจเกิดภาวะเนื้อเยื่อของร่างกายขาดออกซิเจน - ผู้ป่วยมีภาวะโลหิตสูง อาจเกิดอันตรายต่อเส้นเลือดในสมองและกล้ามเนื้อหัวใจ	- อาจเกิดภาวะเนื้อเยื่อของร่างกายขาดออกซิเจน - ผู้ป่วยมีภาวะโลหิตสูง อาจเกิดอันตรายต่อเส้นเลือดในสมองและกล้ามเนื้อหัวใจ	ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย อาจเกิดเนื้อเยื่อของร่างกายขาดออกซิเจนได้เนื่องจากพยาธิสภาพของผู้ป่วยทั้ง 2 มีกระดูกส่วนคอได้รับบาดเจ็บ - ในรายที่ 1 ผู้ป่วยใส่เครื่องพุงคอไว้ ส่วนในรายที่ 2 รูปร่างสูงใหญ่ ใบหน้าใหญ่ ทำให้การช่วยหายใจด้วยหน้ากากช่วยหายใจลำบากทั้ง 2 ราย โอกาสที่จะเกิดการขาดออกซิเจน ถ้าไม่สามารถช่วยหายใจให้เพียงพอ ในช่วงนำสลบ พยาบาลวิสัญญีจำเป็นต้องเตรียมเครื่องมือให้พร้อมในการดมยาสลบ เลือกใช้เครื่องมือที่ปลอดภัยสำหรับ ผู้ป่วยกระดูกสันหลังส่วนคอหักในการใส่ท่อช่วยหายใจได้อย่างรวดเร็ว จากการให้ยาระงับความรู้สึกผู้ป่วยทั้ง 2 ราย ไม่มีภาวะขาดออกซิเจนตรวจวัดสัญญาณชีพค่า Spo2 100 % ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย ในระยะแรก จึงต้องปรับขนาดยานำสลบให้เหมาะสมในผู้ป่วยรายที่ 2 ค่าความดันสูงกว่ารายแรก เลือกใช้ยาที่ช่วยในการลดความดันโลหิตต่างจากผู้ป่วยรายแรก
	-เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการเคลื่อนย้ายและการจัดทำผ่าตัด	-เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการเคลื่อนย้ายและการจัดทำผ่าตัด	โอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการเคลื่อนย้ายและการจัดทำผ่าตัดทั้ง 2 ราย แตกต่างกันในรายที่ 1 ผ่าตัดในท่านอนหงาย ส่วนรายที่ 2 ผ่าตัดในท่านอนคว่ำ ทำให้การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยมานอนเตียงผ่าตัดที่แตกต่างกัน ในท่านอนคว่ำต้องพลิกตัวผู้ป่วยมากกว่าบนเตียง

ตารางการเปรียบเทียบการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยาระงับความรู้สึกเพื่อผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับคอ (ต่อ)

ประเด็นเปรียบเทียบ	กรณีรายที่ 1	กรณีรายที่ 2	การวิเคราะห์
			ผ่าตัด โอกาสทำให้ท่อช่วยหายใจหลุดได้ง่ายและบาดเจ็บต่อกระดูกส่วนคอเพิ่มขึ้น และอันตรายต่อการกดทับลูกตาและเบ้าตาผู้ป่วยมากกว่ารายแรกที่ทำนอนหงาย ที่อาจเกิดบาดเจ็บเฉพาะการเกิดแผลถลอกในลูกตาได้ ถ้าปิดตาผู้ป่วยไม่สนิท รวมทั้งการดูแลท่อช่วยหายใจไม่ให้เกิดการหักงอต่างกัน ซึ่งมีผลต่อการเกิดทางเดินหายใจมีแรงต้านสูงและในท่านอนคว่ำผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำ ขณะดมยาสลบได้มากกว่าท่านอนหงาย วิสัญญีพยาบาลต้องดูแลจัดท่าให้เหมาะสม ดูแลไม่ให้เกิดการกดทับช่องท้อง ซึ่งมีความผลทำให้ความดันต่ำได้มากขณะดมยาสลบ ส่วนการจัดท่าเก็บแขนผู้ป่วยทั้ง 2 ราย เหมือนกัน คือเก็บให้เหมาะสมไม่บาดเจ็บต่อเส้นประสาทร่างแหส่วนแขน ได้รับอันตรายได้ สำหรับผู้ป่วยทั้ง 2 ราย ไม่เกิดภาวะอันตรายและภาวะแทรกซ้อนจากการเคลื่อนย้ายและจัดท่านอนในการผ่าตัด
		- เสี่ยงต่อภาวะยาสลบแบบตื่น light anesthesia และรู้สึกตัวขณะผ่าตัด (Awareness)	ภาวะเสี่ยงต่อการเกิดภาวะการสลบแบบตื่นและรู้สึกตัวในการผ่าตัดในผู้ป่วยรายที่ 2 หลังดมยาสลบผ่านไป 1 ชั่วโมง ค่าความดันโลหิตต่ำลง จึงต้องปรับยาดมสลบลดลง และเพิ่มยาความดันให้ผู้ป่วยเป็นระยะ ป้องกันการขาดเลือด ไปเลี้ยงอวัยวะส่วนที่สำคัญ

ตารางการเปรียบเทียบการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยาระงับความรู้สึกเพื่อผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับคอ (ต่อ)

ประเด็นเปรียบเทียบ	กรณีรายที่ 1	กรณีรายที่ 2	การวิเคราะห์
			เช่น สมอง หัวใจ ไต จึงจำเป็นต้องให้ยาสลบชนิดเข้าหลอดเลือดดำที่เรียกว่า Dormicum เพื่อป้องกันภาวะรู้สึกตัวจากการผ่าตัดเนื่องจากต้องลดปริมาณยาดมสลบชนิดแก๊สลง และเพิ่มยาแก้ปวดให้ผู้ป่วยร่วมกับยาคลายกล้ามเนื้อเป็นระยะ ตามความเหมาะสม
	- เสี่ยงต่อภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำจากการได้ยาระงับความรู้สึกและการผ่าตัดเป็นเวลานาน	- เสี่ยงต่อภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำจากการได้ยาระงับความรู้สึกและการผ่าตัดเป็นเวลานาน	ผู้ป่วยทั้ง 2 รายมีความเสี่ยงต่ออุณหภูมิต่ำ จากการได้รับยาสลบเป็นเวลานาน และการได้รับสารน้ำมากกว่าปกติ - ผู้ป่วยรายที่ 2 มีโอกาสเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำมากกว่าผู้ป่วยรายแรก เนื่องจากผู้ป่วยรายที่ 2 ทำการผ่าตัด 3 ชั่วโมง 15 นาที ส่วนรายแรก 1 ชั่วโมง 15 นาที วิสัญญีพยาบาลจึงต้องดูแลควบคุมอุณหภูมิห้อง ไม่ให้เพิ่มมากเกินไป ปรับอุณหภูมิอยู่ระหว่าง 20 – 22 องศาเซลเซียส และตรวจวัดอุณหภูมิ ผู้ป่วยไม่ให้ต่ำกว่า 35 องศาเซลเซียส ในขณะที่ผ่าตัดต้องใช้สารน้ำที่อุ่นและให้ความอบอุ่นด้วยการห่มผ้าห่มไฟฟ้าให้ผู้ป่วยตลอดเวลา สำหรับผู้ป่วยรายนี้ไม่เกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ อุณหภูมิที่วัดได้ไม่ต่ำกว่า 35 องศาเซลเซียส ในขณะที่ผ่าตัด

ตารางการเปรียบเทียบการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยาระงับความรู้สึกเพื่อผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับคอ (ต่อ)

ประเด็นเปรียบเทียบ	กรณีรายที่ 1	กรณีรายที่ 2	การวิเคราะห์
กิจกรรมการพยาบาล หลังให้ยาระงับความรู้สึกและหลังผ่าตัด	- อาจเกิดภาวะทาง เดินหายใจอุดตันและ การหายใจตื้นจากฤทธิ์ ยาสลบที่คั่งค้างอยู่	- อาจเกิดภาวะทาง เดินหายใจอุดตันและ การหายใจตื้นจากฤทธิ์ ยาสลบที่คั่งค้างอยู่	อาจเกิดภาวะทางเดินหายใจอุด ตันและการหายใจตื้นจากฤทธิ์ ยาสลบที่ยังคั่งค้างอยู่ มีโอกาส เกิดได้ทั้ง 2 ราย โดยเฉพาะผู้ป่วย รายที่ 2 ต้องใช้เวลาในการให้ ยาสลบ ในการผ่าตัดเป็นเวลา นาน 3 ชั่วโมง 15 นาที ส่วนรายที่ 1 ใช้เวลาในการดมยาและผ่าตัด 1 ชั่วโมง 15 นาที ซึ่งต้องดูแลผู้ ป่วยให้เหมาะสมหลังผ่าตัด โดย ให้ความอบอุ่นผู้ป่วย และดูแล จัดการทางเดินหายใจให้เหมาะสม เตรียมอุปกรณ์ช่วยหายใจให้พร้อม และดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด ตรวจ สอบสัญญาณชีพอย่างต่อเนื่อง ผู้ ป่วยทั้ง 2 ราย ไม่เกิดภาวะทาง เดินหายใจอุดตัน สามารถหายใจ ได้เองอย่างมีประสิทธิภาพ แต่ต้อง ให้ออกซิเจนตลอดเวลาจนกระทั่ง ส่งผู้ป่วยกลับบ้านผู้ป่วย
	- ผู้ป่วยเจ็บคอจากการ ใส่ท่อช่วยหายใจ	- ผู้ป่วยเจ็บคอจากการ ใส่ท่อช่วยหายใจ	ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย มีภาวะเจ็บคอ จากการใส่ท่อช่วยหายใจ ได้ ให้การพยาบาล โดยอธิบายให้ผู้ ป่วยทราบถึงภาวะการใส่ท่อช่วย หายใจเป็นเวลานาน และร่วมกับการ ใช้ยาดมสลบ ซึ่งเป็นก๊าซแห้ง ผู้ป่วยอาจจะมีคอแห้ง เสียงแหบ และเจ็บคอได้ อาการจะหายไป ภายใน 2 – 3 วัน ให้ปฏิบัติตัวดื่ม น้ำอุ่นบ่อย ๆ และทุกครั้งหลังรับ ประทานอาหารและให้รับประทาน อาหารอ่อนในระยะแรก รวมทั้งให้ ออกซิเจนแบบเพิ่มความชุ่มชื้นใน ระบบทางเดินหายใจ ผู้ป่วยทั้ง 2

ตารางการเปรียบเทียบการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยาระงับความรู้สึกเพื่อผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับคอ (ต่อ)

ประเด็นเปรียบเทียบ	กรณีรายที่ 1	กรณีรายที่ 2	การวิเคราะห์
		- ผู้ป่วยไม่สุขสบายจากปวดแผล	รายการดีขึ้นภายใน 1-2 วัน สามารถรับประทานอาหารปกติได้ในผู้ป่วยรายที่ 1 ปวดแผลพอทนได้ เนื่องจากการผ่าตัดไม่ยุ่งยากกว่ารายที่ 2 และใช้เวลานานในการผ่าตัดน้อยกว่า ส่วนรายที่ 2 การผ่าตัดยุ่งยากกว่าใช้เวลานานในการผ่าตัด ทำให้บาดเจ็บต่อเนื้อเยื่อ ในรายที่ 2 มีมากกว่า จึงมีอาการปวดแผลมากกว่า จึงจำเป็นต้องให้ยาระงับปวดตามแผนการรักษา และดูแลให้การพยาบาลอย่างนุ่มนวล พุดคุยให้กำลังใจ ประเมินอาการปวดเป็นระยะ ดูแลให้ผู้ป่วยพักผ่อนให้เพียงพอ
		- ผู้ป่วยมีอาการหนาวสั่น	ผู้ป่วยรายที่ 2 มีอาการหนาวสั่นหลังผ่าตัด จากการได้รับยาสลบเป็นเวลานานและได้รับสารน้ำตลอดเวลา จึงต้องดูแลให้ความอบอุ่นผู้ป่วยตลอดต่อเนื่องหลังผ่าตัด โดยการห่มผ้าห่มไฟฟ้า ให้ยาแก้หนาวสั่น เพื่อป้องกันกล้ามเนื้อขาดออกซิเจน ดูแลให้ได้รับออกซิเจนตลอดเวลา ตรวจวัดสัญญาณชีพอย่างใกล้ชิด ส่วนรายที่ 1 ไม่มีอาการหนาวสั่น
	- ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการติดเชื้อของแผลผ่าตัด		มีภาวะเสี่ยงต่อการติดเชื้อของแผลผ่าตัดในผู้ป่วยรายแรก หลังผ่าตัดมีไข้สูง 38-38.6 องศาเซลเซียส ในระยะ 1-2 วันแรก ส่วนในรายที่ 2 ไม่มีอาการไข้สูง เนื่องจากผลเลือดที่แสดงถึงภาวะ การติดเชื้อมีค่า wbc สูง 17300 – 17800/cumm

ตารางการเปรียบเทียบการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยาระงับความรู้สึกเพื่อผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับคอ (ต่อ)

ประเด็นเปรียบเทียบ	กรณีรายที่ 1	กรณีรายที่ 2	การวิเคราะห์
	- ขาดความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติตัวเมื่อจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล	- ขาดความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติตัวเมื่อจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล	ตั้งแต่มองผ่าตัดในผู้ป่วยรายแรก ส่วนรายที่ 2 ค่าปกติ จึงอาจส่งผลให้เกิดการติดเชื้อได้ โดยดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาปฏิชีวนะ ตามแผนการรักษา และให้ยาลดไข้ ดูแลให้เช็ดตัวลดไข้ วัดอุณหภูมิผู้ป่วยเป็นระยะ ดูแลให้ได้รับสารน้ำให้เพียงพอ และดูแลบริเวณแผลผ่าตัดไม่ให้เปียกชื้น สังเกตอาการติดเชื้อ อักเสบบวมแดงร้อนของแผลผ่าตัดจากการดูแลไม่เกิดการติดเชื้อของแผลผ่าตัดทั้ง 2 ราย ผู้ป่วยทั้ง 2 รายขาดความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติตัว เมื่อจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล โดยประเมินและให้ความรู้ในการปฏิบัติตัวการออกกำลังกายในการใช้ชีวิตประจำวัน แนะนำการสังเกตอาการผิดปกติ และมาตรวจร่างกายตามแพทย์นัด เพื่อประเมินผลการรักษา ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย เข้าใจและปฏิบัติตัวได้เหมาะสมตามสมควร

จุดเด่นและความท้าทายและความสลับซับซ้อนของการให้ยาระงับความรู้สึกผู้ป่วยที่รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังส่วนคอ

การพยาบาลระยะก่อนผ่าตัด การเตรียมตัวผู้ป่วยก่อนการผ่าตัดสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง แพทย์ควรแจ้งให้ผู้ป่วยและครอบครัวทราบถึงความคาดหวังหลังการผ่าตัด การอธิบายถึงการผ่าตัดสามารถแก้ไขข้อหมกมุ่นของกระดูกที่หักได้แต่ไม่สามารถแก้ไขภาวะการบาดเจ็บไขสันหลังได้และบอกให้ทราบถึงภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดได้จากการเคลื่อนไหวนหรือการรับรู้ความรู้สึก

ลดลงจากเดิมมักเกิดจากไขสันหลังบวมหรือมีเลือดออกบริเวณผ่าตัด

การพยาบาลระยะให้ยาระงับความรู้สึก

เป็นระยะที่มีความสำคัญมาก ในเรื่องของการให้ยาหย่อนกล้ามเนื้อเพื่อใส่ท่อช่วยหายใจต้องเข้าใจที่ไม่มีผลให้เพิ่มโปตัสเซียมในกระแสเลือดซึ่งอาจสูงได้ในผู้ป่วยกระดูกคอบาดเจ็บ สำหรับใส่ท่อช่วยหายใจต้องควบคุมการหายใจโดยช่วยหายใจเพื่อป้องกันการเกิดภาวะมีออกซิเจนน้อย (Hypoxia) และภาวะมีการคั่งของคาร์บอนไดออกไซด์ (Hypercarbia) กิจกรรมการพยาบาล

ที่สำคัญสำหรับระยะนี้คือ การใส่ท่อช่วยหายใจต้องใช้ความระมัดระวังอย่างสูงโดยจัดทำ Manual in line traction technique คือการใช้ ผู้ช่วยดมยาเป็นคนใช้มือและแขนทั้งสองข้างจับหัวไหล่และต้นคอและตรึงศีรษะผู้ป่วยไว้ไม่ให้ขยับเพื่อหลีกเลี่ยงโอกาสที่จะทำให้ไขประสาทคอได้รับบาดเจ็บเพิ่มเติมขณะใส่ท่อช่วยหายใจซึ่งแตกต่างจากการช่วยหายใจในผู้ป่วยทั่วไปที่มารับการให้ยาระับความรู้สึกและใส่ท่อช่วยหายใจที่สามารถยับยั้งคอ แหงนหน้า ยกคางได้ในขณะช่วยหายใจทางหน้ากาก(Mask ventilation) ดังนั้น การจัดทำเพื่อการผ่าตัดกระดูกสันหลังสามารถจัดทำได้หลายแบบโดยคำนึงถึงพยาธิสภาพของผู้ป่วยรวมทั้งเทคนิคของการผ่าตัดเป็นหลักสำคัญการจัดท่าไม่ถูกต้อง¹⁰ อาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนตามมาได้ เช่นมีอันตรายต่อไขสันหลัง ความดันโลหิตต่ำ โดยการจัดท่าในผู้ป่วยทั้ง 2 กรณีนี้ มีความแตกต่างกัน ดังนี้

1) ท่านอนหงาย (Supine position) ใช้ท่านี้สำหรับการผ่าตัดกระดูกสันหลังส่วนคอด้วยวิธีเข้าผ่าตัดทางด้านหน้าจะมีโอกาสบาดเจ็บต่อเส้นเลือดขนาดใหญ่ เช่นเส้นเลือดแดงคาโรติด(Carotid artery) เส้นเลือดแดงเลี้ยงสมอง (Vertibral artery) มากกว่าท่านอนคว่ำ เพราะฉะนั้นวิสัญญีพยาบาลจะต้องมีความระมัดระวังและตรวจสอบอาการ อาการแสดงของผู้ป่วยระหว่างการผ่าตัดตลอดเวลา

2) ท่านอนคว่ำ (Prone position) นิยมใช้ท่านี้สำหรับการผ่าตัดกระดูกสันหลังมากที่สุด สามารถทำได้ทุกระดับโดยเฉพาะผ่าตัดระดับคอต้องจัดทำให้อยู่ในแนวกระดูกสันหลังส่วนคอและที่สำคัญต้องระวังเรื่องการกดทับและขัดข้องของท่อหายใจที่ในช่วงแรกการให้ยานาสลบซึ่งจะมีผลร้ายแรงถึงชีวิตของผู้ป่วยได้ การกดทับของทางเดินของเส้นเลือดดำและการติดตามตรวจสอบทางเดินเส้นเลือดดำซึ่งมีความจำเป็นในการติดตามภาวะผู้ป่วยและแก้ไขเมื่อมีภาวะวิกฤตในขณะผ่าตัด รวมทั้งการกดทับของเส้นประสาทแขน ขา ในท่านอนคว่ำอาจทำให้เกิดภาวะการบาดเจ็บของเส้นประสาทแขนและขา และที่สำคัญคือการกดทับบริเวณลูกตาซึ่งอาจมีผลต่อเส้นประสาทที่เลี้ยงกล้ามเนื้อลูกตาและ

จอประสาทตาซึ่งมีผู้ป่วยรายงานการสูญเสียสมรรถภาพการมองเห็นได้และดูแลไม่ให้เกิดการกดทับของท้องเพื่อไม่ให้ความดันต่ำ

ระยะเสร็จสิ้นการผ่าตัด กิจกรรมการพยาบาลระยะนี้จะต้องพิจารณาการถอดท่อช่วยหายใจเพื่อให้ผู้ป่วยหายใจเองได้ต้องพิจารณาอย่างละเอียดจากการผ่าตัดถ้ามีการเสียเลือดมาก สัญญาณชีพไม่สม่ำเสมอ ต้องควบคุมการหายใจผู้ป่วยไว้ก่อน โดยให้ผู้ป่วยกลับไปใช้เครื่องช่วยหายใจและต้องดูว่าคอมีอาการบวมหรือไม่หลังจากพลิกตะแคงตัวมาเป็นท่านอนหงาย ถ้ามีอาการคอบวมไม่พิจารณาถอดท่อช่วยหายใจ ในกรณีที่ผู้ป่วยสามารถถอดท่อช่วยหายใจได้จะต้องแก้ฤทธิ์ยาหย่อนกล้ามเนื้อตามเวลาที่เหมาะสม ผู้ป่วยสามารถหายใจได้เอง เพียงพอมีรีเฟล็กซ์กลับมา หากผู้ป่วยฟื้นช้าเนื่องจากมียาสลบยั้งค้างอยู่มากมีภาวะขาดออกซิเจนและมีคาร์บอนไดออกไซด์คั่งอุณหภูมิร่างกายต่ำกว่า 35.5 องศาเซลเซียส มีความผิดปกติของเกลือแร่ ระบบไหลเวียนเลือดไม่คงที่ ความดันสูงหรือต่ำมากเกินไปวิสัญญีพยาบาลจะต้องมีทักษะและประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยและตัดสินใจได้ถูกต้องเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัย

ระยะหลังให้ยาระับความรู้สึก เป็นระยะที่มีกิจกรรมการพยาบาลทั่วไป เช่น การจัดเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือ เช่นอุปกรณ์การให้ออกซิเจนเครื่องเฝ้าระวังเครื่องดูดเสมหะไว้ให้พร้อม การดูแลทางเดินหายใจผู้ป่วย สังเกตอาการอย่างใกล้ชิดเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนต่างๆที่อาจทำให้เกิดอันตรายแก่ผู้ป่วย และการประเมินความเจ็บปวดผู้ป่วยเป็นระยะๆ

ข้อคิดเห็นและสรุป

จากการศึกษาผู้ป่วยทั้ง 2 รายพบว่าผู้ป่วยได้รับยาระับความรู้สึกเพื่อการผ่าตัดกระดูกสันหลังส่วนคอมีสาเหตุมาจากอุบัติเหตุกระดูกเคลื่อนหัก ผู้ป่วยรายที่ 1 ไม่มีโรคประจำตัว แข็งแรงดี ผู้ป่วยรายที่ 2 ไม่มีโรคประจำตัวแต่มีอาการที่เกิดจากการถอนฤทธิ์ของแอลกอฮอล์(Alcohol withdrawal syndrome) ทำให้ยาระับความรู้สึกแบบทั้งร่างกาย (General anesthesia)

ผู้ป่วยทั้ง 2 รายไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงนอกจากรายที่ 2 มีความดันโลหิตที่ต่ำมากแต่สามารถแก้ไขเป็นปกติได้ มีการเสียเลือดจำนวนน้อย 50 มิลลิเมตรทั้ง 2 ราย การให้ยาระงับความรู้สึกได้มีการเฝ้าระวัง ดูแลผู้ป่วยอย่างระมัดระวังทุกขั้นตอนตั้งแต่ก่อนให้ยาระงับความรู้สึกเพื่อวางแผนการให้ยาระงับความรู้สึกได้อย่างเหมาะสม ระยะให้ยาระงับความรู้สึกและหลังให้ยาระงับความรู้สึกผู้ป่วยปลอดภัยดี ระยะการรักษาตัวในโรงพยาบาลรายที่ 1 จำนวน 31 วัน รายที่ 2 จำนวน 8 วัน สามารถจำหน่ายกลับบ้านเพื่อดำรงชีวิตประจำวันได้อย่างปกติและมาตรวจซ้ำอีก 2 เดือนถึง 3 เดือนตามลำดับ

ภาวะความเจ็บป่วยที่เกี่ยวข้องกับระบบประสาทในผู้ป่วยกระดูกสันหลังส่วนคอหักเป็นสิ่งที่ทำลายความสามารถของทีมการรักษาและดูแลผู้ป่วย คือ แพทย์เฉพาะทาง วิชาญญิพยาบาลและทีมพยาบาลห้องผ่าตัดซึ่งวิชาญญิพยาบาลมีบทบาทสำคัญในการให้ยาระงับความรู้สึก วิชาญญิพยาบาลต้องมีการใช้ความรู้ทักษะและความชำนาญในการดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด โดยอาศัยเทคโนโลยีเป็นตัวเฝ้าระวังเพื่อแก้ปัญหาและตอบสนองความต้องการของผู้ป่วย โดยมีเป้าหมายให้ผลการผ่าตัดเป็นไปตามแผนการรักษาและฟื้นฟูสภาพให้ผู้ป่วยสามารถกลับไปใช้ชีวิตได้ตามปกติ

เอกสารอ้างอิง

1. ไพศาล จันทรพิทักษ์. Spinal Cord Injury. ใน: นาวี อนุชาติบุตร, บรรณาธิการ, The yearbook of Orthopedic Review 1990. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์; 1990. หน้า 79-92.
2. สมภพ ภูพิทยา. Restoration of Spinal cord Function after injury. ใน สุพิชัย เจริญวารีกุล, บรรณาธิการ, The yearbook of Orthopedic Review 2004. กรุงเทพฯ; บริษัทพิมพ์การพิมพ์จำกัด; หน้า 34-48.
3. อังคาบ ปราการรัตน์นิมลรัตน์ สนั่นศิลป์ศิริลักษณ์ สุขสมปอง และ ปฎิญาณ ตุ่มทอง. ตำราวิชาญญิวิทยา. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ; คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล; 2556.

4. สถาบันประสาทวิทยา. แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดกระดูกสันหลัง. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ธนาเพรส จำกัด, 2556.

5. สำนักการพยาบาล กรมการแพทย์. บทที่ 9 มาตรฐานการบริการพยาบาลวิชาญญิ.

[อินเทอร์เน็ต]. 2560 [สืบค้นเมื่อ วันที่ 15 มกราคม 2560]; www.sirindhornhosp.go.th/editor/userfiles/files/forms11/12.pdf

6. พงศธร ฉันทพิลากร. การบาดเจ็บที่กระดูกสันหลัง (Axial Spine injury). [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [สืบค้นเมื่อ วันที่ 15 มกราคม 2560]; จาก www.med.mahidol.ac.th/ortho/sites/default/files/public/file/pdf/Axial_Spine_injury.pdf

7. สถิติผู้ป่วยห้องผ่าตัดโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ปีงบประมาณ 2558-2559. [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [สืบค้นเมื่อ วันที่ 15 มกราคม 2560]; จาก www.srth.moph.go.th

8. เจษฎารมรสกุลศิริ, การให้ยาระงับความรู้สึกสำหรับการผ่าตัดศัลยกรรมกระดูกและข้อ. ใน: อรรถกษณ์ รอดอนันต์, วรนิลเล็กประเสริฐ, สุติภักญ์ดวงรัตน์, บรรณาธิการ. ตำราฟื้นฟูวิชาการวิชาญญิวิทยา. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ธนาเพรสจำกัด; 2555, หน้า 227-243.

9. สมรัตน์ จารุลักษณะนันท์ ยอดยิ่งปัญญาสวัสดิวงศ์ และสุวรรณี สุระเศรณังค์. (2551). การเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนทางวิชาญญิในประเทศไทย และการค้นหาปัจจัยเกี่ยวข้องเพื่อพัฒนาแนวทางป้องกันเชิงระบบ. รายงานวิจัย.

10. สุรัญญา เลิศศิริโสภณ. การดูแลและการจัดทำผู้ป่วยให้ปลอดภัยในการผ่าตัด (Positioning) ในวิชาญญิบริบาลทันยุค พ.ศ 2560. กรุงเทพมหานคร: บริษัทหลักี่ สตาร์ มีเดีย จำกัด. 2560.